



Innovaatiopolitiikan ja ekosysteemien vaikuttavuuden arviointi: mitä, miksi ja miten?

Valtteri Laasonen, HT

25.4.2024 | Scandic Helsinki Hub, Helsinki

Esityksen sisältö

- 1. Mitä?** Innovaatiopolitiikka, ekosysteemit ja vaikuttavuus
- 2. Miksi** (ekosysteemien) vaikuttavuuden arviointi on tärkeää?
- 3. Miten** vaikuttavuutta voidaan arvioida?





Mitä?
Innovaatiopolitiikka,
ekosysteemit ja
vaikuttavuus

Lähtökohtia ja näkökulmia innovaatiopolitiikan harjoittamiseen ja vaikuttavuuteen

Innovaatio- politiikan harjoittamisen perusteet	Vaikuttavuus <u>mikrotasolla</u>	Vaikuttavuus <u>makrotasolla</u>
Markkinahäiriöt	Yritystason kasvu ja tuottavuus Tiedon leviäminen	Talouden ja tuottavuuden kasvu Talouden rakenteiden uudistuminen Hyvinvointi
Järjestelmä- häiriöt	Osaamisen ja innovaatiokyvykkyyksien vahvistuminen Tiedon luominen ja tehokas hyödyntäminen kaupallistamiseksi (käyttöönotto) Innovaatioiden leviäminen	Innovaatiojärjestelmän ja sen rakenteiden toimivuus ("tietoinfra ja instituutiot")
Transitio- tai tranformaatiohäiriöt	Innovaatiostrategia: suunnan määrittely ja kysynnän luominen innovaatioille	Yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisu (systeminen muutos)

Näkökulma ekosysteemeissä: <u>Vaikuttavuus eri toimijoiden...</u>
...TKI-panostusten määrään ja muotoon, ja innovaatiotuotoksiin?
...innovaatiokyvykkyyksien ja resurssien ja osaamisen yhdistämiseen ja innovaatiotoiminnan organisointiin ja prosesseihin (erit. toimijoiden yhteistyö ja oppiminen) sekä sitä kautta nopeampaan innovaatioiden syntyyn, käyttöönottoon ja leviämiseen?
...innovaatiotoiminnan sisällölliseen suuntaamiseen ja strategioihin (vrt. yhteiskunnalliset haasteet)?

Ekosysteemiajattelun lähtökohdat

- ➔ **Monimutkaiset yhteiskunnalliset haasteet**
- ➔ **Nopeasti muuttuva toimintaympäristö ja kilpailutilanteet**

- 1. Muutosten ja ongelmien tunnistaminen...**
- 2. Mahdollisuuksien hyödyntäminen...**
- 3. Organisaatioiden jatkuva uudistuminen...**

edellyttävät monimuotoisia kumppanuussuhteita, vuorovaikutusrakenteita (alustoja) ja eri toimijoiden samansuuntaisten tavoitteiden tunnistamista

Innovaatioekosysteemi?

- » **Innovaatioekosysteemillä viitataan uuden tiedon luomisen ja sen hyödyntämisen ympärille muodostuvaan eri toimijoiden kokonaisuuteen.**
- » Useimmiten innovaatioekosysteemit muodostuvat yritysten ja niiden alihankintaverkostojen, asiakkaiden/loppukäyttäjien, tutkimustoimijoiden, julkisen sektorin ja sijoittajien välisistä riippuvuussuhteista sekä tieto-, ihmis-, rahoitus- ja palveluvirroista.
- **huomio kohdistuu tekijöihin, joilla on merkitystä yksittäisten toimijoiden ja muodostuvan toimijajoukon innovaatiotoimintaan ja –suorituskykyyn**

Toimijoita yhteen nivova
samansuuntainen
PÄÄMÄÄRÄ

**TOIMIJARAKENNE,
VUOROVAIKUTUS JA
RIIPPUVUUSSUHTEET:**

- Yhdistävä noodi /veturitoimija
- Monipuolinen toimijajoukko ja yhteinen tekemiseen
- Tiedon ja kyvykkyyksien jakaminen
- Avoimuus, luottamus ja tiedon jakamisen alustat

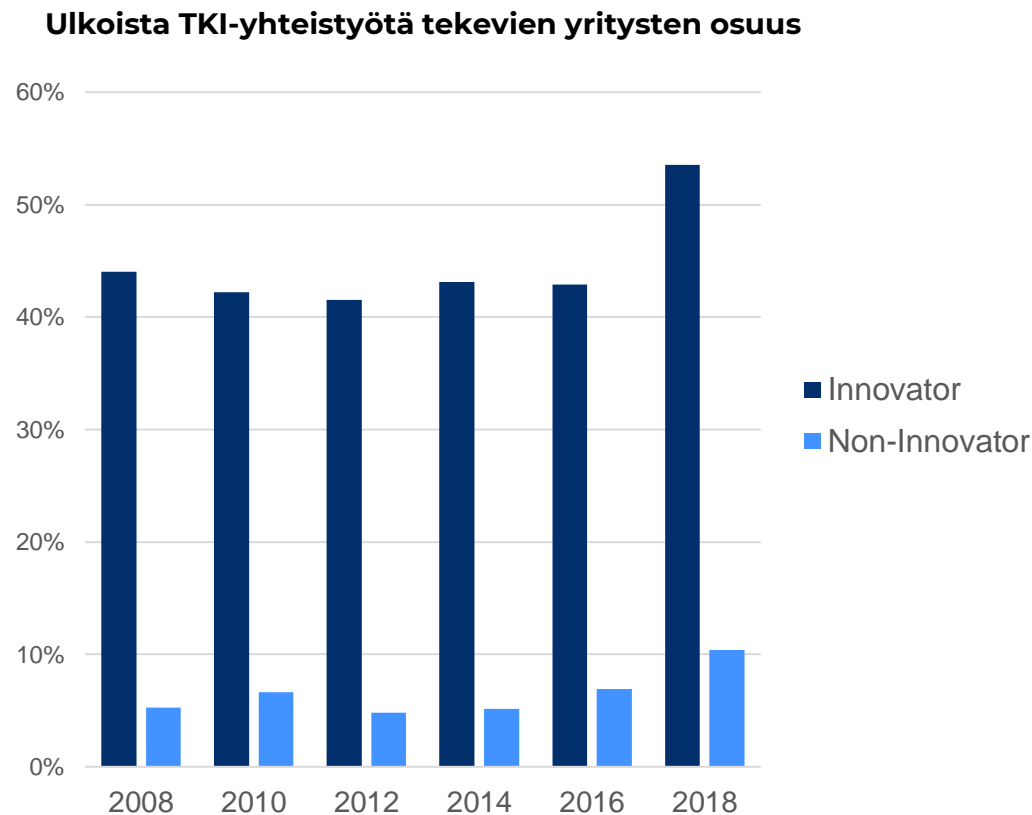
EVOLUUTIO:

- Dynaamisuus
- Jatkuvasti ajassa muuttuva ja mukautuva kokonaisuus

A hand is formed from a dense collection of glowing particles and light trails, set against a dark, starry background. The particles are primarily golden-yellow and white, with some blue and purple hues. The hand is positioned centrally, with fingers slightly spread. The overall effect is ethereal and futuristic.

**Miksi (ekosysteemien)
vaikuttavuuden
arviointi on tärkeää?**

Useat tutkimukset kertovat vahvasta yhteydestä yritysten ulkoisen TKI-yhteistyön ja tuloksekkaan innovaatiotoiminnan välillä...



- **Suuri osa innovaatioita markkinoille tuoneista yrityksistä ovat tehneet ulkoista TKI-yhteistyötä**
- **Yrityksen mahdollisuudet säilyä tuottavuuden eturintamassa paranevat, jos yritys sijaitsee jossain alueellisessa keskittymässä**
- **Keskittymissä tietoa läikkyä enemmän organisaatiosta toiseen, mikä lisää innovaatioiden tuotantoa**

Suomen innovaatiopolitiikka hukkasi suuntansa 2010-luvulla ja vihreä siirtymä ei vielä ole tuonut Suomeen kaivattua ”uutta Nokkia”.

Suomen yrityssektorin työn tuottavuuden taso vajosi vuosina 2008–2015 suhteessa Suomelle luonteviin vertailukohtiin. Näitä ovat ennen kaikkea Ruotsi, Tanska, Saksa ja Yhdysvallat (Tuottavuuslautakunta, 2021).

Suomen yrityssektorin työn tuottavuuden heikko kehitys selittyy kuitenkin lähinnä teollisuuden suurien ja vanhojen yritysten surkealla tuottavuuskehityksellä noina vuosina (Koski, Maliranta, Fornaro, Juuti, Kiema, & Pajarinen, 2023).

- **Käynnissä on uuden suunnan etsintä ja Suomi tarvitsee laajamittaista TKI-toiminnan vauhdittamista.**
- **Meillä ei ole (edelleenkään) riittävästi tietoa siitä, miten missio- ja ekosysteemivetoista politiikkaa toteutetaan käytännössä ja miten globaalisti menestyviä innovaatioekosysteemejä voidaan tukea.**



**Miten vaikuttavuutta
voidaan arvioida?**

VAIKUTTAVUUDEN INTRESSIEN YHTEENSOVITTAMISEN HAASTE

**Yhteiskunnan
näkökulma**

**Ekosysteemin
(ts. toimijoiden muodostaman
kokonaisuuden) näkökulma**

**Yksittäisten
organisaatioiden
näkökulma**



**Politikan
intressi**

- Tuottavuus,
- Talouden ja työllisyyden kasvu
- Kansalaisten hyvinvointi

**Ekosysteemin
ja sen
toimijoiden
intressi**

- Kannattavuus, liikevaihdon kasvu
- Uudet tutkimus-avaukset

Vaikuttavuuden näkökulmia ekosysteemeissä?

Eri organisaatiot hakevat yhteistyötä erilaisia asioita.

Tutkimus- ja kehittämistoimijat:

- » Tutkimustulosten jatkojalostaminen ja skaalaaminen; laajan ja kohdennetun ekosysteemi-yhteistyön kautta tutkimustuloksilla ratkaistaan parhaimmillaan yritysten ja yhteiskunnan merkittäviä haasteita

Yritykset:

- » Osaamisen / TKI-kyvykkyyksien kasvu; uusien markkinoiden syntyminen, markkina-avaukset, läpimurtoinnovaatiot tai kansainvälisen liiketoiminnan kasvu

Julkiset toimijat:

- » Markkinoiden ja teollisuuden uudistuminen, työllisyyden kasvu, uusien globaalien toimijoiden ja investointien houkuttelu Suomeen ja viennin kasvu

- **Kyvykkyyksien yhdistäminen – tulosten leviäminen ja skaalautuminen**
- **TKI-toiminnan kansainvälisyys**

Tutkimus- ja
kehittämöorganisaatiot

Yliopistot, ammattikorkeakoulut,
tutkimuslaitokset, alueelliset
kehittämöorganisaatiot, tutkimus-
ja innovaatiokeskittymät, tutkijat
– uuden tiedon luojina ja välittäjinä

Rahoittajat

Julkinen (kansallinen ja EU) ja
yksityinen (yritykset,
pääomasijoittajat)
– mahdollistajina ja verkottajina



HUOMIOITA VAIKUTTAVUUDEN EDELLYTYKSIÄ: Business Finlandin Veturi-ekosysteemin menestymisen ja vaikuttavuuden avaintekijöitä

- **Selkeästi määritelty tulevaisuuden tavoitetilä esim. 3-10 vuoden päähän sekä ratkaistavat haasteet nykytilanteessa ja tulevaisuudessa tavoitetilään pääsemiseksi.** Yhteinen jaettu ymmärrys tavoitetilan ja haasteiden välille tarvittavista toimista ja niiden onnistunut aseointi.
- **Oikeiden toimijoiden tunnistaminen** ekosysteemiin (osaaminen ja kyvykkyys) ja onnistunut **roolitus**.
- Osallistujaorganisaatioiden johdon sitoutumisen varmistaminen sekä **toiminnan kytkeytyminen organisaatioiden strategiaan**.
- Ekosysteemimäisen **toimintatavan hyötyjen ymmärryksen varmistaminen** toimijajoukossa.
- Yhteinen arvomaailma toimijajoukossa – **halu tehdä yhteistyötä ja jakaa tietoa**.
- Eri organisaatioissa **selkeä ymmärrys mitä tietoa voidaan jakaa** (avoimuuden tason määrittäminen) ja minkälaisen tiedon käyttöön saaminen ekosysteemistä on mahdollista ja hyödyllistä oman toiminnan kannalta.
- Osallistujaorganisaatioiden **halu itse investoida TKI-kehittämistyöhön**.
- Kyky ratkaista yhteistyöhön liittyviä haasteita – mm. erilaisten osaamisalojen erilainen terminologia, erilaiset teknologiat ja niiden yhdistäminen jne.
- **Toimivat tiedon skaalaamisen prosessit** – Aktiivinen viestintä verkostoissa, tiedon jaon alustat, tapahtumat sekä työkokoukset vuoroittain eri avainorganisaatioiden itse järjestämänä (hankkeet jakavat tietoa)
- Ymmärrys, että jokainen toimija on lopulta itse vastuussa ekosysteemistä saatavien hyötyjen synnyttämisessä – ekosysteemi on mahdollistava rakenne
- **Kyky jatkuvaan oppimiseen** sekä joustaviin ja ketteriin suunnan muutoksiin.

Ekosysteemityön vaikuttavuuden hahmottaminen vaikutuspolkuina

RESURSSIT /
PANOKSET

EKOSYSTEEMIN
TOIMINTA

SUORAT TOIMINNAN
SEURAUKSENA
SYNTYVÄT TULOKSET

TOIMINNAN SEURAUKSENA
SYNTYVÄT VAIKUTUKSET
(LAAJEMPI EKOSYSTEEMI)

LAAJAT YHTEISKUNNALLISET
VAIKUTUKSET (TAVOITETILA)

"Laajamittainen resurssien
ja kyvykkyyksien
yhdistäminen"

"Avoimempi TKI"

"TKI-toiminnan syklin
nopeutuminen"

"TKI-toiminnan sisällöllinen
suuntaaminen ja vaikutusten
skaalautuminen"

Monialaisen
toimijaverkoston
voimavarojen kokoaminen
ja työnjaon tehostaminen

Sisäisen ja ulkoisen TKI-
yhteistyön vahvistuminen ja
tiedon käytön tehostuminen

Tulosten nopeampi
kaupallistaminen

Yhteiskuntaa
hyödyttävien
innovaatioiden
syntyminen ja
yhteiskunnallisten
muutosten
vauhdittaminen

Ilmiötason
muutostrendi
tai teknologinen
kehitys, joka luo
mahdollisuuksia
markkinan
kasvuun ja
uuteen
liiketoimintaan

Olemassa olevien alustojen ja
rakenteiden hyödyntäminen sekä
tarvittaessa uusien luominen

Aineettoman ja aineellisen
pääoman yhdistäminen ja
siirtyminen

Innovaatiotoiminnan tulosten
skaalautuminen ja
tehokkaampi leviäminen

Liiketoiminnan ja
kannattavuuden
kasvu

Kilpailukyvyyn
vahvistuminen

TKI-toiminnan kyvykkyyksien
vahvistuminen

Liiketoiminnan tehostuminen
ja uudistuminen

Uusien markkinoiden
syntyminen /
markkinoiden
uudistuminen

*Kehitykseen vastaaminen edellyttää perinteisemmän
sektorikohtaisen yhteistyön sijaan uutta laajempaa
monialaista yhteistyötä TKI-toiminnassa*

Keskeisiä mitattavia asioita (esimerkkejä)

RESURSSIT / PANOKSET

- **Saadaanko koottua tarkoituksenmukainen monialainen toimijajoukko** (osaaminen, tieto, resurssit, teknologiat jne.) ekosysteemiin?
- Kytetäänkö ekosysteemin toimintaan valjastamaan olemassa olevat verkostot ja rakenteet sekä kehittämis- /testialustat?
- Onko ekosysteemin käytössä tarvittavat taloudelliset resurssit ja osataanko resursseja yhdistellä **(johtaminen ja uudet toimintatavat)?**

EKOSYSTEEMIN TOIMINTA

- **Vahvistuuko yhteistyö ja yhteiskehittäminen ekosysteemissä?**
- Tehostuuko tiedon vaihto ja aineettoman ja aineellisen pääoman siirtyminen ekosysteemissä?
- **Syntyykö vaikutuksiltaan merkittäviä uusia innovaatioita tavoittelevia tki-projekteja toimijoiden yhteistyössä?**
- Saadaanko ekosysteemin käyttöön kv. merkittävää uutta tietoa ekosysteemin ulkopuolelta?

SUORAT TOIMINNAN SEURAUKSENA SYNTYVÄT TULOKSET

- Kehittykö kyvykkyys ja osaaminen uusien innovaatioiden kehittämiseen ja hyödyntämiseen?
- **Syntyykö uusia merkittäviä innovaatioita?**
- **Syntyykö uutta tutkimustietoa ja aineetonta pääomaa?**
- Otetaanko uusia innovaatioita käyttöön ja jalostuvatko ne kaupallisiksi tuotteiksi?
- **Nopeutuvatko innovaatioprosessit?**
- Syntyykö uutta liiketoimintaa ja liiketoimintamalleja?
- Tukeeko yhteiskunnan toiminta ja investoinnit paremmin esim. uuden biotalouden/muun liiketoiminnan kehittymistä?

TOIMINNAN SEURAUKSENA SYNTYVÄT VAIKUTUKSET

- **Skaalautuvatko ja leviävätkö uudet innovaatiot laajemmin?**
- **Kasvavatko uusien tuotteiden markkinat?**
- Kasvavaako uusiin/kehittyneisiin tuotteisiin perustuva liiketoiminta?
- Lisääntyvätkö investoinnit uusiin tuotteisiin ja niiden kehittämiseen ja hyödyntämiseen?
- Kehittykö yritysten ja arvoverkostojen liiketoiminta vahvemmin uusiin tuotteisiin pohjautuvaksi?
- Kehittykö toimintaympäristö uusien innovaatioiden käyttöönoton ja markkinan kasvun kannalta oikeaan suuntaan?
- **Houkutteleeko ekosysteemi ja sen toimijat (ulkomaisia) investointeja ja osajia?**

LAAJAT YHTEISKUNNALLISET VAIKUTUKSET

- **Onko uusin tuotteisiin ja palveluihin pohjaava liiketoiminta saanut merkittävän roolin markkinoilla ja yhteiskunnassa (mm. työllisyys, bkt)?**
- Kasvaako kansantalous ja toteutuuko kestävä kasvun mukaiset tavoitteet (ja ohjaavatko liiketoimintaa, TKI-toimintaa)?
- Uudistuuko elinkeinoelämä ja paraneeko tuottavuus?




-5 vuotta

10-15 vuotta

Viesti innokaupungeille:

→ Aktiviteeteista huomio vaikuttavuuteen – Tehdäänkö oikeita asioita ja tehdäänkö asiat oikealla tavalla?

→ Monipuolinen data ja vaikuttavuuspolkujen yhteinen tunnistaminen ja johtaminen

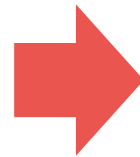
Vaikuttavuus-tarinat	Tavoite	Panokset ja toimenpiteet	Onnistumiset	Mittarit
 <p>Kestävä yhteiskunta</p>	<p>Miten ekosysteemin tavoitteet liittyvät laajempiin kansallisiin strategisiin tavoitteisiin?</p> <p>Mikä ovat ekosysteemin keskeiset tavoitteet kestävän yhteiskunnan luomiseksi?</p>	<p>Minkälaisia panostuksia ja toimenpiteitä ekosysteemissä on tehty laajojen yhteiskunnallisten tavoitteiden saavuttamiseksi?</p>	<p>Minkälaisia onnistumisia on saatu aikaan?</p> <p>Esimerkiksi:</p> <p>Millaisia mahdollisuuksia on avautunut liiketoiminnalle ja ekosysteemin kasvu?</p> <p>Minkälaisia muita konkreettisia vaikutuksia on saatu aikaiseksi?</p>	<p>Ekosysteemin mittarit vaikuttavuuden osoittamiseksi (katso Innokaupunkien yhteiset ja valinnaiset mittarit, s. 20).</p>
 <p>Alueen innovaatiokyky</p>	<p>Mikä ovat keskeiset tavoitteet alueen innovaatiokyvyn varmistamiseksi?</p> <p>Mikä ovat ekosysteemin tavoitteet suhteessa alueen strategisiin linjauksiin?</p>	<p>Minkälaisia panostuksia ja toimenpiteitä on tehty alueen innovaatiokyvyn edistämiseksi?</p>	<p>Mitä onnistumisia saatu aikaan?</p> <p>Esimerkiksi:</p> <p>Minkälaisia ratkaisuja, tuotteita ja palveluita on syntynyt?</p> <p>Minkälaista uutta osaamista? Millaisia demonstraatioita ja pilotteja toteutettu?</p>	<p>Ekosysteemin mittarit vaikuttavuuden osoittamiseksi (katso Innokaupunkien yhteiset ja valinnaiset mittarit, s. 20).</p>
 <p>Kasvun edellytykset</p>	<p>Mikä ovat ekosysteemin keskeiset tavoitteet kasvun edellytysten varmistamiseksi?</p> <p>Mihin ja minkälaisiin teemoihin investoinnit kohdennetaan?</p> <p>Mikä ovat strategisia painopisteitä ja miten ne liittyvät laajempiin strategisiin painopisteisiin?</p>	<p>Minkälaisia toimenpiteitä tehty tavoitteiden edistämiseksi?</p> <p>Minkälaisia hankeportfolioita luotu?</p> <p>Minkälaisella mallilla toimintaa johdetaan?</p> <p>Mitä toimijoita ja millaisia kompetensseja ekosysteemissä on?</p> <p>Minkälaisia panostuksia ja rahoitusta on saatu?</p>	<p>Minkälaisia onnistumisia saatu aikaan?</p>	<p>Ekosysteemin mittarit vaikuttavuuden osoittamiseksi (katso Innokaupunkien yhteiset ja valinnaiset mittarit, s. 20).</p>

innokaupungit  Euroopan unionin osarahoittama



KESTÄVÄ YHTEISKUNTA:

- » Osuvat ja pitkäjänteiset valinnat
- » Huomio innovaatioiden ”laatunäkökulmaan” – muutoksen ajureihin, suuntanäkemykseen ja muutosprosessiin



INNOVAATIOKYKY:

- » Hartioiden leventäminen ja monialainen yhteistyö
- » Uskallus valita ja panostaa -> vahvimmat panostukset toimijoita kokoaviin ”hunajapurkkeihin” sekä halukkaisiin ja kyvykkäisiin toimijoihin



EDELITYKSET:

- » Ei rakenteet, vaan yhteinen tavoite- ja haastemäärittely sekä laaja kumppanuus edellä
- » Yritykset objekteista subjektiksi



MDI
Part of FCG.

Kiitos!

Valtteri Laasonen
valtteri.laasonen@mdi.fi
050 533 0604



mdi.fi



@MDIfriends



Aluekehittämisen konsulttitoimisto MDI



MDI

Part of FCG.